



Junta de Andalucía

CONVENIO ENTRE EL INSTITUTO ANDALUZ DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN AGRARIA, PESQUERA, ALIMENTARIA Y DE LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA Y LA ASOCIACIÓN DE GANADEROS CRIADORES DE LA RAZA OVINA LOJEÑA DEL PONIENTE GRANADINO (ACROL), PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DENOMINADO "ESTUDIO Y UTILIZACIÓN DEL FENOTIPADO DE RASGOS RELACIONADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE CON LA PRODUCCIÓN DE CARNE EN LA RAZA OVINA LOJEÑA" (CÓDIGO PP.AVA23.INV202301.31-1A), EN COPARTICIPACIÓN SIN APORTACIÓN FINANCIERA ENTRE PARTES.

Convenio adaptado al Tipo de Título Abreviado: Proyecto colaboración empresa/asociación sin financiación directa (Informe Gabinete Jurídico AGPI00061/17 de 10 de mayo de 2017 e Informe AJ-GAPA 2021/20 de 12 de febrero de 2021)

Expediente IFAPA 150/2023

FIRMADO POR	MARTA BOSQUET AZNAR	27/11/2023	PÁGINA 1/15
VERIFICACIÓN	Pk2jmH5EQ9D8W63WVVHPQGLPXM9H4W	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



Junta de Andalucía

CONVENIO ENTRE EL INSTITUTO ANDALUZ DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN AGRARIA, PESQUERA, ALIMENTARIA Y DE LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA Y LA ASOCIACIÓN DE GANADEROS CRIADORES DE LA RAZA OVINA LOJEÑA DEL PONIENTE GRANADINO (ACROL), PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DENOMINADO "ESTUDIO Y UTILIZACIÓN DEL FENOTIPADO DE RASGOS RELACIONADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE CON LA PRODUCCIÓN DE CARNE EN LA RAZA OVINA LOJEÑA" (CÓDIGO PP.AVA23.INV202301.31-1A), EN COPARTICIPACIÓN SIN APORTACIÓN FINANCIERA ENTRE PARTES.

Expediente IFAPA 150/2023

En Sevilla, a la fecha de la firma electrónica

REUNIDOS

De una parte, **D.ª Marta Bosquet Aznar**, presidenta del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (en adelante IFAPA), Agencia Administrativa adscrita a la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, en virtud del artículo 2.2.b) del Decreto 157/2022, de 9 de agosto, por el que se establece su estructura orgánica, nombrada por Decreto 535/2022, de 25 de octubre, en ejercicio de las competencias que le confieren los artículos 5-1º y 8-1º, de la Ley 1/2003, de 10 de abril, de creación de IFAPA, y los artículos 1.2 y 10, apartados a) y h) del Anexo al Decreto 359/2003, de 22 de diciembre, por el que se aprueban sus Estatutos, con NIF Q4100689A, con sede en Avda. Grecia, s/n, planta 1ª, Edificio Administrativo «Los Bermejales», 41012 Sevilla.

Y de otra parte, **D. Juan Antonio Moreno Cobo** con NIF 24188389W en nombre y representación de la ASOCIACIÓN DE GANADEROS CRIADORES DE LA RAZA OVINA LOJEÑA DEL PONIENTE GRANADINO (en adelante ACROL), en calidad de presidente (según el certificado del acuerdo adoptado el 25 de enero de 2022 por el que se ha procedido a la designación o elección de los nuevos titulares de la junta directiva, otorgamiento que le fue conferido en Asamblea General de Asociados, e inscrito en el Registro Nacional de Asociaciones con fecha 12 de enero de 2023), con domicilio en Avda. Rafael Pérez del Álamo s/n, C.P. 18300, Loja (Granada) y NIF G18857128.

Ambas partes comparecientes, en virtud de las representaciones que ostentan, se reconocen mutua y recíprocamente capacidad jurídica y de obrar suficiente para el otorgamiento del presente Convenio, a cuyos efectos

EXPONEN

Primero.- Que, como se indica en el artículo 2 de la Ley 1/2003, de 10 de abril, de creación del IFAPA, es objetivo de este Instituto, contribuir a la modernización de los sectores agrario, pesquero y alimentario de Andalucía, y a la mejora de su competitividad a través de la investigación, la innovación, la transferencia de tecnología y la formación de agricultores, pescadores, técnicos y trabajadores de esos sectores. Que IFAPA actúa en el ejercicio de las competencias de fomento de la investigación, título atribuido a las Comunidades Autónomas por el artículo 148.1.17ª de la Constitución y conforme a la Ley Orgánica 2/2007, de 19 de marzo, de Reforma del Estatuto de Autonomía para Andalucía. Dichas competencias se encuentran asignadas a IFAPA por la Ley 1/2003, de 10 de abril, de su creación, y el Decreto 359/2003, de 22 de diciembre, por el que se aprueban sus estatutos, modificado por Decreto 240/2008, de 13 de mayo. A tal efecto, IFAPA desarrollará

FIRMADO POR	MARTA BOSQUET AZNAR	27/11/2023	PÁGINA 2/15
VERIFICACIÓN	Pk2jmH5EQ9D8W63WVVHPQGLPXM9H4W	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



Junta de Andalucía

cuantas funciones sean necesarias para el cumplimiento de los objetivos previstos a través del fomento de la investigación, innovación, desarrollo y aplicación de sistemas de producción agrícolas, ganaderos, pesqueros y acuícolas; pudiendo celebrar Convenios de colaboración con cualesquiera entidades públicas o privadas para el desarrollo de programas de actuación en los ámbitos de la investigación, de la transferencia de tecnología o de la formación en materia agraria, pesquera y alimentaria. En concreto, la participación en el presente proyecto de investigación “Estudio y utilización del fenotipado de rasgos relacionados directa o indirectamente con la producción de carne en la raza ovina lojeña”, tiene su fundamento en las funciones que tiene atribuidas en el artículo 3.g) de sus estatutos “*Fomentar la investigación, innovación, desarrollo y aplicación de sistemas de producción agrícolas, ganaderos, pesqueros y acuícolas que redunden en beneficio de las explotaciones, los consumidores o el medio ambiente*”.

Segundo.- Que como se indica en el artículo 8 de la Ley 1/2003, de 10 de abril, de creación del IFAPA, éste “podrá celebrar convenios de colaboración con cualesquiera entidades o instituciones públicas o privadas, para el desarrollo de programas de actuación en los ámbitos de la investigación, de la transferencia tecnológica o de la formación en materia agraria, pesquera y alimentaria” y cómo organismo público de investigación del Sistema Andaluz del Conocimiento, de acuerdo con el artículo 32.2) de la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andaluza de la Ciencia y el Conocimiento, IFAPA “podrá suscribir convenios de colaboración y celebrar contratos, cuyo fin sea la realización de las siguientes actividades:

- a) La investigación científica, el desarrollo o la innovación.
- b) El uso y aprovechamiento, industrial o comercial, de las innovaciones, de los conocimientos científicos y de los resultados obtenidos y desarrollados por el organismo.
- c) La prestación de servicios técnicos relacionados con los fines propios del organismo”

Tercero.- Que como se indica en el artículo 34 la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (en redacción dada por el Real Decreto-Ley 3/2019, de 8 de febrero) los agentes públicos del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación, incluidas las Administraciones Públicas, las universidades públicas, los organismos públicos de investigación de la Administración General del Estado, los consorcios y fundaciones participadas por las administraciones públicas, los organismos de investigación de otras administraciones públicas, y los centros e instituciones del Sistema Nacional de Salud, podrán suscribir convenios sujetos al derecho administrativo

Asimismo, podrán celebrar estos convenios, los propios agentes públicos entre sí, o con agentes privados que realicen actividades de investigación científica y técnica, nacionales, supranacionales o extranjeros, para la realización conjunta de las siguientes actividades:

- a) Proyectos y actuaciones de investigación científica, desarrollo e innovación.
- b) Creación o financiación de centros, institutos, consorcios o unidades de investigación, e infraestructuras científicas.
- c) Financiación de proyectos científico-técnicos singulares.
- d) Formación de personal científico y técnico.
- e) Divulgación científica y tecnológica.
- f) Uso compartido de inmuebles, de instalaciones y de medios materiales para el desarrollo de actividades de investigación científica, desarrollo e innovación.

Cuarto.- Que es objetivo de la asociación: el estudiar y fomentar los medios conducentes a una elevación del nivel de productividad y de la rentabilidad de las explotaciones de ganado selecto de la raza lojeña. En concreto, conforme al artículo 6.3. de sus estatutos “*Estudiar y fomentar los medios conducentes a una elevación del nivel de productividad y de rentabilidad de las explotaciones de ganado selecto*”, que le atribuye la función de suscribir convenios para realizar proyectos este tipo de proyectos, por lo que entiende necesaria su participación en el presente proyecto de investigación “Estudio y utilización del

FIRMADO POR	MARTA BOSQUET AZNAR	27/11/2023	PÁGINA 3/15
VERIFICACIÓN	Pk2jmH5EQ9D8W63WVVHPQGLPXM9H4W	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



Junta de Andalucía

fenotipado de rasgos relacionados directa o indirectamente con la producción de carne en la raza ovina lojeña.

Quinto.- Que tanto IFAPA como ACROL están interesados en aunar esfuerzos para desarrollar conjuntamente el proyecto de investigación “Estudio y utilización del fenotipado de rasgos relacionados directa o indirectamente con la producción de carne en la raza ovina lojeña” .

Este proyecto forma parte de las actividades de investigación previstas en el Proyecto de Investigación e Innovación Tecnológica denominado “ESTUDIO FENÓMICO DE NUEVOS CRITERIOS DE SELECCIÓN DE RESISTENCIA AL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU INTERACCIÓN CON RASGOS PRODUCTIVOS DE INTERÉS EN RAZAS LOCALES DE PEQUEÑOS RUMIANTES” (código PP.AVA23.INV202301.31.), aprobado por Resolución de la Presidencia del IFAPA de 18 de mayo de 2023.

Sexto.- Que al objeto de definir y concretar el desarrollo del proyecto, las partes firmantes han decidido suscribir el presente Convenio en base a las siguientes,

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO.

El objeto del presente Convenio es la realización conjunta del proyecto de investigación denominado “Estudio y utilización del fenotipado de rasgos relacionados directa o indirectamente con la producción de carne en la raza ovina lojeña” , por los equipos de investigación de los Centros IFAPA de Alameda del Obispo (Córdoba) y Camino del Purchil (Granada), y ACROL, según consta en la memoria que se adjunta como Anexo II, cuyos objetivos son, de manera general, la definición de nuevos rasgos fenómicos aplicables como criterios de selección cárnica de la raza ovina de carne Lojeña, con vistas a mejorar y actualizar su programa de cría activa de la raza en términos de adaptación al cambio climático.

Con ello, se persigue aumentar la competitividad bioeconómica de esta población que es la principal fuente de riqueza en esta región, una de las menos desarrolladas de Andalucía (Sierra de Loja). Desarrollado en tareas se trata del estudio del fenoma fisiológico, reproductivo y morfológico potencialmente relacionado con el estrés climático en esta raza ovina para carne (Raza Lojeña) de alta relevancia socioeconómica y ambiental en una de las zonas menos desarrolladas de Andalucía oriental.

Este Convenio está asociado al Proyecto de Investigación e Innovación tecnológica denominado “ESTUDIO FENÓMICO DE NUEVOS CRITERIOS DE SELECCIÓN DE RESISTENCIA AL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU INTERACCIÓN CON RASGOS PRODUCTIVOS DE INTERÉS EN RAZAS LOCALES DE PEQUEÑOS RUMIANTES” (código PP.AVA23.INV202301.31), aprobado por Resolución de la Presidencia del IFAPA de 18 de mayo de 2023.

SEGUNDA.- OBLIGACIONES DE LAS PARTES.

Por IFAPA se aportará el personal investigador especializado (1 técnico, 1 investigadora con un 10% de dedicación y 1 persona contratada en el Proyecto de Investigación e Innovación tecnológica con un 20% de dedicación) y los medios materiales (vehículos, material ofimático, material de campo, analíticas, paquetes estadísticos de tratamiento de datos), necesarios para el desarrollo del proyecto; esta aportación se valora en CINCUENTA MIL OCHOCIENTOS DOCE EUROS Y TRES CÉNTIMOS (50.812,03 euros €), conforme al Anexo I.

La aportación económica de IFAPA está cofinanciada al 80% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), dentro del Programa Operativo 2021-2027 y la categoría de gasto A411A012AA Investigación e

FIRMADO POR	MARTA BOSQUET AZNAR	27/11/2023	PÁGINA 4/15
VERIFICACIÓN	Pk2jmH5EQ9D8W63WVHPQGLPXM9H4W	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



Junta de Andalucía

Innovación en centros públicos, siendo de aplicación el Reglamento Europeo 2021/1060 del Parlamento europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021.

ACROL contribuirá a la ejecución del proyecto con los medios materiales (granjas selectas de animales en programa de mejora, material ofimático, registro de datos del libro Genealógico, vehículos) y humanos (2 técnicos especialistas con dedicación del 5% y personal de campo), que se recogen en el Anexo I, valorados en CINCUENTA Y UN MIL SEISCIENTOS QUINCE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS (51.615,13 €).

TERCERA.- VIGENCIA Y DURACIÓN.

El presente Convenio entrará en vigor a partir de su firma y finalizará el 30 junio 2026 (fecha de finalización del Proyecto de Investigación e Innovación tecnológica denominado “ESTUDIO FENÓMICO DE NUEVOS CRITERIOS DE SELECCIÓN DE RESISTENCIA AL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU INTERACCIÓN CON RASGOS PRODUCTIVOS DE INTERÉS EN RAZAS LOCALES DE PEQUEÑOS RUMIANTES” al que va asociado), correspondientes a la realización de los trabajos previstos en la memoria del proyecto recogida en el Anexo II y la elaboración del informe final de ejecución.

No obstante, se podrá ampliar el plazo de su vigencia, sin modificar el programa de trabajo, ni el presupuesto de ejecución, por motivos sobrevenidos o error de previsión, que solo afectará a la duración de la ejecución del proyecto, previa propuesta de la Comisión de Seguimiento, con anterioridad a la fecha de finalización prevista y siempre que el proyecto INV al que va asociado se haya prorrogado. La posible prórroga a este Convenio se realizará en Adendas, debidamente firmadas por las partes participantes en el mismo, necesitándose la unanimidad de las partes conforme al art.49 g) de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, a propuesta de la Comisión de Seguimiento con anterioridad a la fecha de finalización prevista, y podrá tener una duración de hasta cuatro años adicionales, conforme al art.49 h) de dicha Ley.

CUARTA.- DIRECCIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto será dirigido por el D.^a María Esperanza Camacho Vallejo del Área Producción Agrícola y Ganadera del Centro IFAPA de Alameda del Obispo, siendo D. Manuel Aguilera Roper, responsable de la secretaría ejecutiva de ACROL, su contacto habitual de interlocución en la asociación sobre la ejecución del proyecto. En caso de vacante, ausencia o enfermedad, ambos podrán ser suplidos por las personas que designen cada una de las partes firmantes del presente Convenio.

QUINTA.- DIFUSIÓN Y DERECHOS.

Los resultados de la investigación serán compartidos por los firmantes de este Convenio a partes iguales. Las informaciones surgidas del proyecto (modelos, programas, datos y conclusiones) que se establezcan en cada proyecto común, podrán ser utilizadas internamente por cualquiera de las partes.

IFAPA podrá realizar publicaciones o comunicaciones a terceros de los resultados obtenidos, previa comunicación a la empresa.

En el supuesto de resultados susceptibles de protección por alguno de los títulos que el Derecho reconoce, así como de explotación o difusión de dichos resultados, las partes determinan que la titularidad de los derechos de propiedad industrial y las condiciones de su explotación por parte de IFAPA es de 50% y de la entidad 50%, aunque en un plazo máximo de tres meses a partir de su obtención, se comprometen a determinar en un documento su desarrollo y concreción.

FIRMADO POR	MARTA BOSQUET AZNAR	27/11/2023	PÁGINA 5/15
VERIFICACIÓN	Pk2jmH5EQ9D8W63WVHPQGLPXM9H4W	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



Junta de Andalucía

Cada parte se compromete a mantener informada a la otra u otras del desarrollo de la investigación, tanto de los trabajos científico-técnicos alcanzados en su realización como de cualquier extremo relevante para la consecución de los mismos.

Todos los trabajos y publicaciones escritas de los resultados obtenidos sobre la investigación realizada al amparo del presente Convenio, deberán hacer expresa mención del mismo y debe incluir la referencia a la cofinanciación al 80% del Fondo Europeo de Desarrollo Regional, dentro del Programa Operativo FEDER de Andalucía 2021-2027, y el emblema de la Unión Europea con la denominación completa del fondo.

El Convenio se publicará en BOJA, de conformidad con la posibilidad establecida en el art. 48.8 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

SEXTA.- PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL.

Conforme a lo dispuesto en la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal (Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE; así como lo establecido en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales y su normativa de desarrollo):

- IFAPA informa que los datos personales que nos ha facilitado pasaran a ser tratados por la misma, como responsable, con la finalidad de gestión de la actividad desarrollada en IFAPA por terceros, en su calidad de clientes o proveedores de servicios de la misma.

Puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, limitación, oposición o portabilidad ante el Delegado/a de Protección de Datos de IFAPA (Avenida de Grecia s/n, planta 1ª, Edificio Administrativo "Los Bermejales", 41012 Sevilla) señalando concretamente la causa de su solicitud y acompañando copia de su documento acreditativo de identidad. La solicitud podrá hacerse mediante escrito en formato papel o por medios electrónicos (dpd.ifapa@juntadeandalucia.es).

- La entidad ACROL informa que conoce y accede al tratamiento de sus datos, planteado por IFAPA, en los tres párrafos anteriores, así como conoce su derecho de acceso, rectificación, limitación, oposición o portabilidad de los mismos, por lo cual informa que:

1º Los datos de carácter personal solicitados y facilitados, se encuentran incorporados en un fichero propiedad de ACROL.

2º Solo serán facilitados aquellos datos estrictamente necesarios para la realización del proyecto de investigación, previo consentimiento del asociado.

3º Todos los datos recogidos cuentan con el compromiso de confidencialidad, con las medidas de seguridad establecidas legalmente, y bajo ningún concepto son cedidos o tratados por terceras personas, físicas o jurídicas, sin el previo consentimiento del asociado.

SÉPTIMA.- COMISIÓN DE SEGUIMIENTO.

Por medio del presente Convenio se constituye una Comisión de Seguimiento, integrada, por representantes de cada una de las partes, designados por las instituciones firmantes, debiendo existir una representación equilibrada de hombres y mujeres, en los términos previstos en el apartado 2 del artículo 19 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre.

FIRMADO POR	MARTA BOSQUET AZNAR	27/11/2023	PÁGINA 6/15
VERIFICACIÓN	Pk2jmH5EQ9D8W63WVHPQGLPXM9H4W	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



Junta de Andalucía

Por parte de IFAPA, la representación estará formada por las personas titulares de la Coordinación de I+D+F y del Servicio de Investigación e Innovación; y por parte de la entidad, por el presidente. En caso de vacante, ausencia o enfermedad, podrán ser suplidas por las personas que designen cada una de las partes firmantes del presente Convenio.

Esta Comisión de Seguimiento será el órgano encargado, por una parte, de la resolución, en primera instancia, de las cuestiones litigiosas que pudieran presentarse en la aplicación del Convenio, así como de interpretar cualquier cuestión derivada de las cláusulas del mismo y, por otra parte, del seguimiento de la ejecución y evaluación de sus resultados a través de los informes presentados por el Comité Técnico de Ejecución. Cualquier tipo de modificación del Convenio necesitará la unanimidad de las partes, a propuesta de la Comisión de Seguimiento, como se recoge en el artículo 49g) de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. Se reunirá, al menos, una vez al año, o cuando lo solicite una de las partes.

Ante esta Comisión el director/a del equipo de investigadores presentará un informe final, con el resultado definitivo de la investigación, en soporte impreso e informático.

El régimen de funcionamiento y organización de la Comisión de Seguimiento será el previsto para los órganos colegiados en la Subsección 1ª, de la Sección 3ª del Capítulo II del Título Preliminar de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, y el Título IV, Capítulo II, Sección I de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía, en lo que resulte de aplicación.

Esta Comisión de Seguimiento dispondrá, como órgano de apoyo para un adecuado ejercicio de sus competencias, de un Comité Técnico de Ejecución formado por los responsables del presente Convenio (por parte de IFAPA a D.ª María Esperanza Camacho Vallejo del Área de Producción Agrícola y Ganadera del Centro IFAPA de Alameda del Obispo y, por parte de la entidad a D. Manuel Aguilera Roper, responsable de la secretaría ejecutiva de ACROL, que tendrá las siguientes funciones:

- Proponer y presentar a la Comisión de Seguimiento la planificación de detalle de los trabajos a llevar a cabo para la correcta ejecución del Convenio.
- Elaborar informes de seguimiento del Convenio, consensuados entre ambas partes, para ser presentados ante la Comisión de Seguimiento, con una periodicidad anual o bien cuando la Comisión de Seguimiento lo disponga.

OCTAVA.- CAUSA DE RESOLUCIÓN DEL CONVENIO.

Será causa de resolución del Convenio las previstas en el art. 51.2 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público:

- El transcurso del plazo de vigencia del convenio sin haberse acordado la prórroga del mismo.
- El acuerdo unánime de todos los firmantes.
- El incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por parte de alguno de los firmantes.

En este caso, cualquiera de las partes podrá notificar a la parte incumplidora un requerimiento, con una antelación de al menos un mes a la fecha propuesta para ello, para que cumpla en un determinado plazo con las obligaciones o compromisos que se consideran incumplidos. Este requerimiento será comunicado a la Comisión de Seguimiento y a las demás partes firmantes.

FIRMADO POR	MARTA BOSQUET AZNAR	27/11/2023	PÁGINA 7/15
VERIFICACIÓN	Pk2jmH5EQ9D8W63WVHPQGLPXM9H4W	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



Junta de Andalucía

Si trascurrido el plazo indicado en el requerimiento persistiera el incumplimiento, la parte que lo dirigió notificará a las partes firmantes la concurrencia de la causa de resolución y se entenderá resuelto el Convenio, sin perjuicio de los derechos y obligaciones pendientes entre las entidades firmantes.

- d) Por decisión judicial declaratoria de la nulidad del convenio.
- e) Por cualquier otra causa distinta de las anteriores prevista en el convenio o en otras leyes.

NOVENA.- RÉGIMEN JURÍDICO Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS.

El presente Convenio tiene la naturaleza de los previstos en el Capítulo VI del Título Preliminar de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, así como conforme a lo establecido en el artículo 9 de la Ley 9/2007, de la Administración de la Junta de Andalucía.

Se aplicarán los principios de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, para la resolución de las dudas y lagunas que pudieran presentarse, conforme a su artículo 4.

Asimismo, las cuestiones litigiosas serán de conocimiento y competencia del orden jurisdiccional contencioso-administrativo, de conformidad con el artículo 44 de la ley 29/1998, de 13 de julio reguladora de dicha jurisdicción.

Y para que así conste y surta sus efectos, firman los comparecientes, en la representación que ostentan y en prueba de conformidad, este documento, en el lugar y fecha citados en el encabezamiento.

Por IFAPA

Por la ASOCIACIÓN DE GANADEROS CRIADORES DE LA RAZA
OVINA LOJEÑA DEL PONIENTE GRANADINO

D.ª Marta Bosquet Aznar

D. Juan Antonio Moreno Cobo

FIRMADO POR	MARTA BOSQUET AZNAR	27/11/2023	PÁGINA 8/15
VERIFICACIÓN	Pk2jmH5EQ9D8W63WVVHPQGLPXM9H4W	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



ANEXO I

1- CUANTIFICACIÓN DE LOS MEDIOS PUESTOS POR LA ASOCIACIÓN A DISPOSICIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

VALORACIÓN ECONÓMICA	Importe (Euros)
Recursos Humanos: 2 Técnicos especialistas, con un 5 % de dedicación; 4 Personal de campo: peonadas, etc, con un 5% de dedicación	18.615,13
Equipamiento, etc	2.403,03
Superficie de campos de ensayo, imput agrarios, animales, etc.	30.596,97
TOTAL	51.615,13

2- CUANTIFICACIÓN ECONÓMICA DE LOS MEDIOS PUESTOS POR IFAPA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

VALORACIÓN ECONÓMICA	Importe (Euros)
Recursos Humanos: 1 Investigadora con un 10 % de dedicación; 1 Técnico especialista, con un 10 % de dedicación 1 persona contratada con un 20% de dedicación	16.362,40 12.453,32
Funcionamiento y desplazamientos	13.527,64
Equipamiento técnico (ordenadores, licencias, software..)	3.272,48
Instalaciones (utilización despachos, luz, calefacción, teléfono y coste indirectos, etc.	5.196,19
TOTAL	50.812,03

La aportación de IFAPA está aprobada mediante Resolución de la Presidencia del Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de 18 de mayo de 2023 por la que se aprueba el proyecto “ESTUDIO DE FENÓMICO DE NUEVOS CRITERIOS DE SELECCIÓN DE RESISTENCIA AL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU INTERACCIÓN CON RASGOS PRODUCTIVOS DE INTERÉS EN RAZAS LOCALES DE PEQUEÑOS RUMIANTES” , con el código PP.AVA23.INV202301.31.

La aportación económica de IFAPA está cofinanciada al 80% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), dentro del Programa Operativo 2021-2027 y la categoría de gasto A411A012AA Investigación e Innovación en centros públicos, siendo de aplicación el Reglamento Europeo 2021/1060 del Parlamento europeo y del Consejo, de 24 de junio de 2021.



ANEXO II PROTOCOLO DEL PROYECTO

INTRODUCCIÓN

El reto al que se enfrenta el presente proyecto, es promover la definición de nuevos criterios de selección para la mejora genética de los caracteres comercialmente relevantes y transferencia a los programas de cría de dos razas autóctonas de Andalucía Oriental, considerando diferentes contextos adaptativos en términos de supervivencia (longevidad) a entornos ambientales divergentes, (clima). Este proyecto es básico e indispensable para converger en el estudio de las relaciones e interacciones entre fenotipos y genotipos en el contexto del cambio climático. Es la primera vez que se propone este tipo de estudios en la producción de carne de ovino en España. Asimismo, existen escasas investigaciones sobre el estrés climático y la producción de carne ovina en el mundo, solo algunas asiáticas (Mahjoubi et al. 2014; Sejian et al. 2010, 2013) y latinoamericanas (Macias-Cruz et al. 2013, 2016a, 2016b; McManus et al. 2011).

Para conseguirlo es imprescindible la colaboración entre la demanda, en este caso ACROL, y el servicio público de investigación agraria, el IFAPA.

METODOLOGÍA

La descripción del plan de trabajo (tareas, actividades y equipo investigador) y la metodología se organizará por objetivos específicos en los que trabajaremos conjuntamente ACROL e IFAPA y que son una parte de los objetivos totales del proyecto:

Objetivo 1.-

El propósito de este objetivo es determinar cuatro subpoblaciones dentro de la raza considerando su capacidad de adaptación climática. De esta forma, seleccionaremos el 10% de los individuos ubicados en el valle V (<800 m.s.n.m.) y el 10% ubicados en las tierras altas M (>1000 m.s.n.m.) entre los ganaderos involucrados en el programa de mejoramiento genético de las razas. Posteriormente, utilizando los valores genéticos de longevidad obtenidos en los programas de mejoramiento genético, identificaremos las descendencias que muestran los valores de longevidad más largos y más cortos. En este sentido, contaremos con cuatro grupos genéticos adaptativos para cada raza involucrada al inicio del proyecto: adaptados al clima de los valles (SHL/SV, LHL/LV), no adaptados a las condiciones climáticas de los valles (SLL/SV, LLL/LVM), adaptados al clima de montaña (SHL/SM, LHL/LM), y por último, no adaptados a las condiciones climáticas de montaña (SHL/SV, LHL/LV). Como el clima en los valles es muy cálido y seco, y en las montañas es muy frío y húmedo, definiremos el grupo de genética adaptativa extremadamente divergente. La población experimental estará formada por 200 individuos por cada grupo genético distribuidos en familias completas. Este objetivo será completado en el primer cuatrimestre del proyecto por ME Camacho.

Objetivo 2.-

De acuerdo con este objetivo, desarrollaremos en todos los grupos genéticos un amplio registro de rasgos relacionados directa o indirectamente con la producción de carne en varios aspectos influenciados por los efectos del cambio climático, tales como la morfología externa de los animales, su fisiología y el temperamento individual, y el comportamiento, la reproducción y su funcionalidad en términos de parámetros de la curva de crecimiento y rendimiento de la carne y la canal. Las condiciones en estas áreas favorecen que los efectos de los elementos estresantes repercutan en los animales, que, bajo la dirección de la hipófisis, utilizan una gran fracción de su energía para contrarrestarlos y a la vez disminuyen los niveles de energía dedicados a otros aspectos como el crecimiento y la reproducción. Como la resistencia y resiliencia al estrés climático es una gran fuente de consumo de energía, aque-

FIRMADO POR	MARTA BOSQUET AZNAR	27/11/2023	PÁGINA 10/15
VERIFICACIÓN	Pk2jmH5EQ9D8W63WVVHPQGLPXM9H4W	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



Junta de Andalucía

Los animales genéticamente adaptados a las duras condiciones climáticas demandan menos energía para alcanzar la adaptación que aquellos que no están adaptados. Como resultado, los animales adaptados pueden ser capaces de mantener mejores desempeños, ya sea en condiciones difíciles o en condiciones de reproducción *in situ*, la huella genética de las familias adaptadas sería mayor que la de los animales no adaptados, lo que repercutiría en su longevidad. Como resultado, estudiaremos los rasgos clave que pueden evidenciar la adaptabilidad. Los diferentes contextos de este fenotipado se definen en los siguientes subobjetivos:

2.1.- Morfología animal: Adaptaremos nuestra metodología desarrollada en un proyecto anterior evaluando la evaluación lineal de los rasgos corporales en corderos de raza Segureño (Camacho et al. 2007), en el que varios rasgos se relacionaban con los rasgos post-faena. En este sentido, todos los corderos nacidos a lo largo de los dos primeros años y medio del proyecto en ambas razas serán calificados por M.E. Camacho, así como por la persona contratada a tiempo parcial para los 4 meses, por año, pico de actividad. Se esperarán, al menos, 100 individuos calificados de cada grupo genético adaptativo y año, por lo que se estudiarán un total de 800 individuos por raza.

2.2.- Rasgos fisiológicos: M.E. Camacho, así como por la persona contratada, recogerán muestras de sangre de todos los animales implicados en los grupos genéticos adaptativos establecidos. Las muestras de sangre se enviarán a un laboratorio especializado externo para obtener valores de hematocrito, glucosa, bilirrubina T y cortisol según métodos estándar. Este análisis se repetirá en verano extremo e invierno extremo en el segundo año del proyecto, ocupando la toma de datos cuatro meses en cada estación. M.E. Camacho, así como por la persona contratada, recopilarán información sobre otros rasgos fisiológicos como frecuencia cardíaca por minuto y presión arterial registrada con esfigmomanómetro, frecuencia respiratoria por minuto de observación directa, y registros de temperatura corneal y rectal con cámara termográfica infrarroja Akozon HT-18 220 x 160 con resolución IR 0,3MP y -20 a 300°C 8HZ y termómetro, respectivamente. Este muestreo se repetirá en las cuatro estaciones del año durante dos ciclos completos entre el primer y tercer año, ocupando la toma de datos un mes en cada estación.

2.3.- Temperamento y rasgos de conducta. M.E. Camacho, así como la persona contratada, desarrollarán durante el segundo semestre del primer año, una metodología específica de evaluación lineal de rasgos cognitivos y reactivos en ovinos, siguiendo sus experiencias previas en burros (Navas et al. 2019a) y perros (Alanzor et al. 2020). Durante el segundo y tercer año, los animales serán calificados de acuerdo con los protocolos desarrollados específicamente.

2.4.- Rasgos reproductivos: Utilizando la información de registro disponible en el programa de cría de las razas, se determinará entre los meses 7 y 30 los rasgos de prolificidad (número de corderos nacidos, nacidos vivos y destetados), la precocidad sexual y los intervalos entre partos de las hembras integradas en los grupos genéticos adaptativos establecidos con todas las observaciones repetidas producidas. Asimismo, este investigador determinará la producción de vida de las hembras en términos de descendencia total a lo largo de la vida, contando el total de corderos registrados por cada oveja muerta en la base de datos.

2.5.- Características de la curva de crecimiento: Utilizando la información del programa de registro de carne, obtendremos la función que mejor se ajuste a la curva de crecimiento, en base a nuestras experiencias previas en la raza Segureño (Lupi et al, 2015). Utilizando las funciones de mejor ajuste obtendremos las curvas de crecimiento individuales y sus parámetros (pico y persistencia). La mejora genética obtenida de los programas de cría activa de ambas razas es clave para mantener y ampliar la competitividad bioeconómica de estos sistemas, especialmente en la actualidad, cuando los efectos del cambio climático afectan gravemente a los sistemas de producción ambiental de estas razas. Esta propuesta está enfocada en el área científica de la fenómica, esperamos definir nuevos fenotipos indicadores relacionados con la resistencia climática y la resiliencia de los animales. Este constituirá el primer intento de hacerlo en razas ovinas extensivas de carne en España. La intención de este proyecto es trasladar al sub-

FIRMADO POR	MARTA BOSQUET AZNAR	27/11/2023	PÁGINA 11/15
VERIFICACIÓN	Pk2jmH5EQ9D8W63WVHPQGLPXM9H4W	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



Junta de Andalucía

sector cárnico ovino un nuevo conjunto de fenotipos de rasgos observables que podrían actuar como indicadores del efecto del estrés climático sobre las producciones. Las asociaciones de criadores de las razas ovinas Segureño y Lojeño serán las directamente afectadas por nuestras conclusiones. Pero los verdaderos beneficiarios de nuestro proyecto serán las decenas de familias que viven actualmente del Lojeño, quienes recibirán capacidad para aumentar su competitividad en tiempos difíciles. Además, para la seguridad de los ganaderos y los empleos derivados, este proyecto incrementará la resistencia y resiliencia ante eventos climáticos, dotando a los animales de una mayor capacidad de adaptación, lo que a su vez beneficiará al sector. La formación, a todos los niveles, está muy valorada en el proyecto, con 2 cursos, 2 seminarios (1 para ganaderos de cada raza) 2 jornadas de transferencia (1 para cada raza), están previstos para transferir todos nuestros avances directamente al sector, con la participación en el proyecto de la personal técnico de las asociaciones de criadores.

La bioeconomía es fundamental para la sostenibilidad social y ambiental del medio rural, especialmente en aquellas zonas de extrema subdesarrollo donde la producción agropecuaria es entre otros), con significado fisiológico. Todo eso será realizado por M.E. Camacho, con experiencia previa en el manejo de curvas de crecimiento.

2.6.- Características de la canal y la carne: M.E. Camacho y F.A Ruiz, como expertos en estudios de calidad de productos de origen animal, de carne y canal en bovinos (Nogales et al. 2017) y cabritos (Zurita et al. 2011) utilizarán sus habilidades para el fenotipado en los corderos destinados a sala de sacrificio de todos los grupos genéticos adaptativos establecidos en ambas razas, datos de pesos de la canal fría y caliente y de las piezas valiosas (T-bone, pierna y brazo), composición tisular y rasgos morfológicos de las canales. Además, recopilarán información sobre los rasgos de calidad de la carne, como el PH y el color, la infiltración de grasa en la carne e información química, como la humedad, la composición total de grasas y proteínas y el perfil de ácidos grasos. Esta recopilación de datos comenzará en el quinto mes y terminará en el mes 30 y una parte de las analíticas será externalizada en una empresa, al no disponer de personal.

Objetivo 6.-

Una vez definidos aquellos rasgos que muestran mayor capacidad como indicadores de adaptación al estrés climático y probados sus parámetros genéticos. F.A. Ruiz y Dra. M.E. Camacho desarrollará una encuesta para los técnicos involucrados en la implementación del programa de mejoramiento y agricultores, para probar las posibilidades de implantación en los programas de mejoramiento y la aceptación social de los criadores. Asimismo, se realizará una cuantificación del coste de implantación del nuevo fenotipado, utilizando funciones económicas coste/beneficio. Esta acción será desarrollada entre los meses 30 y 34, por F.A. Ruiz y M.E. Camacho. Para obtener el máximo beneficio social de todos los avances producidos por el proyecto hemos diseñado un plan de transferencia. De esta forma, estableceremos una comisión multidisciplinar que involucre al sector y a la ciencia, con el fin de reforzar la interacción permanente entre ambos actores. De esta manera, los equipos de investigación involucrados conocen permanentemente las demandas y capacidades del sector, mientras que el sector recibe de manera inmediata los avances que produce la ciencia. Esta comisión de transferencia estará formada como miembros fijos participantes en el proyecto. Se podrá invitar a participar a otros miembros de los equipos de investigación y de la asociación cuando su experiencia sea necesaria para la toma de decisiones. En este contexto, se celebrarán reuniones trimestrales a lo largo de la duración del proyecto. Este personal será responsable de la redacción de informes anuales y finales de los modelos oficiales para la administración, el sector y la sociedad en general, sobre los productos generados por el proyecto. Asimismo, la Comisión organizará 4 seminarios y 2 cursos de formación para preparar una masa crítica en el sector, para conseguir avances tecnológicos que produzcan un aumento de la competitividad en un sector difícil golpeado por los efectos del cambio climático y otras crisis (financiera, económicos, sanitarios, políticos, etc.) que están produciendo una caída del consumo de carne de ovino en nuestro país. Esta acción será implementada por la Dra. M. E. Camacho y M. Aguilera (entre otros), durante todo el período de desarrollo del proyecto.

FIRMADO POR	MARTA BOSQUET AZNAR	27/11/2023	PÁGINA 12/15
VERIFICACIÓN	Pk2jmH5EQ9D8W63WVVHPQGLPXM9H4W	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



Junta de Andalucía

Objetivo 7.- Difusión.

Todos los resultados del convenio, y que forman parte del proyecto, se difundirán en varios contextos. Durante el último año del proyecto, todos los investigadores participarán en la elaboración de 6 artículos para ser enviados a revistas de alto impacto científico, 4 tendrán costo de publicación, los otros dos serán libres de costo. Los avances científicos se prepararán y presentarán en un congreso internacional por año durante toda la duración del proyecto. Asimismo, el proyecto presenta potencialidades para desarrollar al menos un doctorado. Asimismo, se tendrá en cuenta la difusión social de nuestros resultados y la realización de dos jornadas de transferencia al final del proyecto, además de los dos cursos iniciales y los seminarios intermedios.

En este sentido, utilizaremos servifapa y las páginas web de las entidades participantes en el proyecto, como también las redes sociales Facebook, Instagram, Twitter, para alcanzar los máximos niveles de difusión de nuestros contenidos. Finalmente, utilizaremos los servicios de prensa de nuestras instituciones para desarrollar una difusión social general a través de noticias impresas, ruedas de prensa, reportajes radiales y televisivos.

El personal del equipo de investigación con capacidad para coordinar objetivos es reducido, pero este es un problema institucional, de ahí que se supla con personal externo de otras entidades. Si bien, se trata de sumar sinergias con personal que trabaja en los mismos temas y objetivos. Por otro lado, para una mejor funcionalidad de la propuesta y así reforzar todas las áreas de investigación del proyecto, se solicita la incorporación de, al menos, un investigador a tiempo parcial. Se pide una persona investigadora con vistas a que se vaya formando y pueda estar, en el futuro, en condiciones de incrementar la escasa plantilla del IFAPA en investigación sobre producción animal.

La recolección de fenotipos está sustentada en el programa de mejoramiento con actividad continua durante los últimos 12 años en el Lojeño. Existen convenios permanentes firmados entre ambas instituciones de investigación y la respectiva asociación de criadores, por lo que estas interacciones han asegurado su permanencia en el tiempo. No se esperan interrupciones organizativas. De ser así, se prepara un borrador de acuerdo directo entre los agricultores individuales y las instituciones de investigación.

CRONOGRAMA

Objetivo 1. Elaboración del diseño experimental														
Hitos o indicadores	Cronograma en meses (3 años de duración total)												Responsable (r), equipo de investigación (rt)	
Organización de las unidades experimentales	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ME Camacho(r), y M.Aguilera	
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
	25	26	27	28	29	30	31							
Objetivo 2. Fenotipado														
Hitos o indicadores	Cronograma en meses (3 años de duración total)												Responsable (r), equipo de investigación (rt)	
Registro de rasgos morfológicos corporales. Evaluación lineal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	M.E. Camacho(r)y persona contratada	
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
	25	26	27	28	29	30	31							



Junta de Andalucía

Colección de fenotipos fisiológicos. Toma de muestras de sangre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	M.E. Camacho (r persona contratada
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	25	26	27	28	29	30	31						
Colección de fenotipos. Análisis de parámetros sanguíneos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Externalizado
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	25	26	27	28	29	30	31						
Registro de frecuencia cardíaca,presión arterial,respiraciones, córnea,temperatura	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		M.E. Camacho (r y persona contratada
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	25	26	27	28	29	30	31						
Fenotipado de temperamento y conducta. Herramienta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	M.E. Camacho (r
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	25	26	27	28	29	30	31						
Fenotipado de temperament/conduc ta. recopilación de datos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	M.E. Camacho (r,) y persona contratada
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	25	26	27	28	29	30	31						
Fenotipado reproductivo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	persona contratada
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	25	26	27	28	29	30	31						
Estimación de los parámetros de la curva de crecimiento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	M.E. Camacho (rt),
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	25	26	27	28	29	30	31						
Fenotipado de características de la canal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	M.E.Camacho (r) F.A Ruiz
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	25	26	27	28	29	30	31						
Fenotipado de las características de la carne	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	M.E. Camacho (r) F.A Ruiz Externalizado parcial
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	25	26	27	28	29	30	31						
Objective 6. Transferencia													
Hitos o indicadores	Cronograma en meses (3 años de duración total)												Responsable (r), equipo de investigación (rt)
Reuniones de la Comisión Multidisciplinar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	E.Camacho y M. Aguilera ^{wt}
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	25	26	27	28	29	30	31						
Redacción de informes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	M.E.Camacho ^r , and M. Aguilera ^{wt}
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	25	26	27	28	29	30	31						
2 seminarios, 2 cursos, 2 jornadas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	M.E.Camacho ^r , and M. Aguilera ^{wt}
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	25	26	27	28	29	30	31						
Preparación de datos y Estudio socioeconómico	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ME Camacho(rt) y F.A. Ruiz (rt)
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	25	26	27	28	29	30	31						



Junta de Andalucía

Objective 7. Results dissemination														
Hitos o indicadores	Cronograma en meses (3 años de duración total)												Responsable (r), equipo de investigación (rt)	
Difusión social	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Todos	
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
	25	26	27	28	29	30	31							
Divulgación científica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Todos	
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
	25	26	27	28	29	30	31							

Participantes

NOMBRE Y APELLIDOS	CENTRO O ENTIDAD	% DEDICACIÓN	ACTIVIDADES	Tipo participación
María Esperanza Camacho Vallejo	IFAPA Alameda del Obispo	10%	1, 2, 6 y 7	Equipo investigador
Juan Antonio Moreno Cobo	ACROL	5%	1, 6 y 7	Equipo trabajo
Manuel Aguilera Roperio	ACROL	5%	1, 6 y 7	Equipo trabajo
Francisco de Asís Ruiz	IFAPA Camino del Purchil	10%	1, 6 y 7	Equipo investigador
Persona contratada por IFAPA en el Proyecto de Investigación INV	IFAPA Alameda del Obispo	20%	1, 2 y 7	Equipo investigador